



LE TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DE LA PNEUMONIE COMMUNAUTAIRE AIGUE CHEZ L'ENFANT

La pneumonie bactérienne aigue est l'une des pathologies infectieuses les plus fréquentes chez l'enfant. Son diagnostic est rendu difficile par le fait que plusieurs virus à tropisme respiratoire entraînent chez l'enfant des symptômes et signes cliniques de pneumonie, parfois accompagnés d'images pulmonaires anormales à la radiographie.

Les examens biologiques actuellement disponibles ne permettent pas de poser un diagnostic étiologique précis de la pneumonie. Il est rare (< 10 %) qu'un agent étiologique puisse être identifié dans une hémoculture. On estime que le pneumocoque est l'agent étiologique le plus souvent responsable, mais d'autres germes, tels le staphylocoque doré, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* et d'autres, comme certains bacilles à Gram négatif, peuvent être associés à la pneumonie à certains âges ou dans certaines circonstances.

Le choix du traitement antibiotique est compliqué par l'absence habituelle d'une étiologie spécifique, mais surtout par le fait que la littérature médicale comporte très peu d'études cliniques valables, randomisées et à double-insu, qui pourraient informer un plan thérapeutique basé sur des données probantes.

Le diagnostic positif de pneumonie bactérienne chez l'enfant repose sur l'observation de signes cliniques et radiologiques spécifiques associés :

- ➔ **signes cliniques** : fièvre, toux et signes respiratoires objectifs (tachypnée, tirage);
- ➔ **signes radiologiques** : la présence indispensable d'une ou plusieurs opacités parenchymateuses sur la radiographie pulmonaire standard comprenant un cliché de face et de profil.

Indications potentielles d'hospitalisation dans les unités de pédiatrie

Le médecin traitant devrait considérer la nécessité éventuelle d'une hospitalisation dans une unité de Pédiatrie dans les circonstances suivantes :

- âge inférieur à 6 mois;
- enfant toxique ou léthargique;
- immunodéficience;
- détresse respiratoire importante;
- besoin en oxygène;
- maladie cardiaque ou pulmonaire sous-jacente;
- pneumonie compliquée;
- déshydratation, incapacité de s'alimenter;
- vomissements;
- non-réponse à une antibiothérapie orale;
- faible implication parentale pour assurer l'adhésion au traitement.

Les circonstances suivantes ne sont pas en soi des indications d'hospitalisation :

- l'absence de réponse à une antibiothérapie orale; dans la grande majorité des cas, la « non-réponse » est expliquée par une pneumonie d'étiologie virale;
- les vomissements si l'enfant conserve un bon état d'hydratation : dans ce cas, on peut considérer une antibiothérapie parentérale en Médecine de jour (exemple : ceftriaxone).

Suspicion de pneumonie non confirmée

Il convient de différer la prescription d'antibiotiques

1. dans le cas du bilan étiologique d'une fièvre isolée, alors que l'image radiologique est douteuse;
2. dans le cas du bilan étiologique d'une image radiologique, alors que le syndrome infectieux n'est pas franc;
3. absence de signe respiratoire objectif (pas de tachypnée, pas de souffle tubaire);
4. dans un contexte de bronchiolite ou de crise d'asthme sans signe infectieux franc.

LE TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DE LA PNEUMONIE COMMUNAUTAIRE AIGUE CHEZ L'ENFANT

Traitement antibiotique de la pneumonie acquise dans la communauté chez l'enfant

SITUATION CLINIQUE	PREMIER CHOIX DE TRAITEMENT
Traitement oral de la pneumonie	
Enfant de 1 à 3 mois ^[1] ; Syndrome de pneumonie afebrile	Clarithromycine ou azithromycine
Enfant de 4 mois à 5 ans	Amoxicilline
À partir de 6 ans	Clarithromycine
Exceptionnellement, si la présentation clinique fait suspecter le pneumocoque (Par exemple: fièvre élevée, début subit, pneumonie lobaire franche à la radiographie pulmonaire)	Clarithromycine ET amoxicilline
Traitement parentéral de la pneumonie	
Chez un enfant de 1 mois à 5 ans	Ampicilline
À partir de 6 ans	Ampicilline ET clarithromycine
Si échec d'un traitement aux macrolides	Ampicilline seule
À tout âge, pneumonie avec empyème, sans état septique grave	Céfotaxime ET clindamycine
À tout âge : pneumonie avec état septique grave ou suspicion de Staphylocoque aureus (SASM ou SARM)	Céfotaxime ET vancomycine OU linézolide

Traitement en cas d'allergie aux β -lactamines

Si le traitement envisagé en première intention est un macrolide, il n'y a aucun problème à le prescrire si l'enfant a une histoire de réaction antérieure aux β -lactamines.

Par contre, si l'on envisage de prescrire une pénicilline ou une céphalosporine, la conduite suivante est suggérée :

SITUATION CLINIQUE	PREMIER CHOIX DE TRAITEMENT
Antécédent d'anaphylaxie ou syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse majeur lors d'une précédente administration de β-lactamine.	Consultation en maladies infectieuses
Antécédent de réaction allergique à une pénicilline (à l'exception des situations décrites ci-dessus). Soit :	
1. le patient a déjà pris une céphalosporine sans problème depuis qu'il est connu allergique à la pénicilline;	IV : Céfotaxime OU ceftriaxone OU céfuroxime PO : Cefprozil ou céfuroxime-axétil
2. le patient n'a jamais été exposé à une céphalosporine depuis qu'il est connu allergique à la pénicilline.	Informers les parents d'un risque très faible mais possible de réaction allergique grave. Considérer l'utilisation des doses-test ^[2] .

Doses suggérées des antibiotiques dans la pneumonie de l'enfant

ANTIBIOTIQUE	DOSAGE RECOMMANDÉ	DOSE QUOTIDIENNE MAXIMALE
Amoxicilline	80-90 mg/kg/j ÷ TID pour 7-10 jours	3 grammes
Ampicilline	200 mg/kg/j ÷ q6h	12 grammes
Azithromycine	10 mg/kg PO jour 1 puis 5 mg/kg die x 4 jours	500 mg jour 1; 250 mg par la suite
Céfotaxime	200 mg/kg/j ÷ q6h	8 grammes
Cefprozil	30 mg/kg/j ÷ BID	1 gramme
Ceftriaxone	50 mg/kg/j IM ou IV	2 gramme
Clindamycine	40 mg/kg/j IV ÷ q8h	2,7 grammes
Céfuroxime	150 mg/kg/j ÷ q8h	4,5 grammes
Céfuroxime-axétil	30 mg/kg/j PO ÷ BID	1 gramme
Clarithromycine ^[3]	15 mg/kg/j ÷ BID pour 7-10 jours	1 gramme
Linézolide ^[4]	< 12ans : 30 mg/kg/j IV ou PO ÷ q8h ≥ 12 ans : 600 mg IV ou PO q12h	1,2 grammes
Vancomycine	40 mg/kg/j ÷ q6h	4 grammes

Durée du traitement

Chez l'enfant de plus de trois mois, la durée habituellement recommandée du traitement d'une pneumonie non compliquée est de dix jours.

Chez l'enfant plus jeune, la durée peut être plus longue, et dépend de facteurs comme l'étiologie, et la présence de comorbidités.

Passage à la voie orale

En l'absence de complication, comme, par exemple un empyème, le passage à la voie orale peut être envisagé après 2 à 4 jours de traitement par voie intraveineuse, à condition que la fièvre ait disparu, que l'état général de l'enfant soit amélioré, et qu'il puisse tolérer les médicaments oraux.

Évolution clinique

Au-delà d'un jour ou deux de traitement antibiotique, la persistance de signes cliniques comme la fièvre, une douleur thoracique, une dyspnée ou une saturation en oxygène insuffisante, suggère une complication de la pneumonie. Les complications les plus fréquemment observées chez l'enfant sont un abcès pulmonaire, un empyème, et, moins souvent, la résistance de l'organisme aux antibiotiques prescrits. Dans cette situation, une réévaluation complète clinique et biologique est recommandée, avec un ajustement éventuel du traitement.

Notes :

- Hospitaliser les enfants fébriles ou hypoxiques.
- Débuter par une dose test de 1/100 de la dose thérapeutique de céphalosporine (céfotaxime ou ceftriaxone ou céfuroxime IV ou cefprozil PO); observer 30 minutes, puis donner 1/10 de la dose thérapeutique; observer 30 minutes, puis donner la pleine dose. Garder le patient sous observation au moins 30 minutes après lui avoir donné la pleine dose.
- La clarithromycine est un inhibiteur puissant du cytochrome P450 IIIA4, impliqué dans la biotransformation de plusieurs médicaments, notamment la carbamazépine, le cisapride, la cyclosporine et le tacrolimus, la phénytoïne, la warfarine et le pimozide. Des ajustements de dose peuvent être requis dans certains cas. En cas de doute, contactez un(e) pharmacien(ne).
- Le linézolide est un inhibiteur faible de la monoamine oxydase (MAO); les conséquences cliniques de cet effet sont généralement triviales. Aucune restriction alimentaire n'est clairement indiquée, mais une attention particulière devrait toutefois être portée aux enfants à qui on prescrit du linézolide et qui seraient sous traitement avec un ISRS (citalopram et escitalopram, fluoxétine, venlafaxine), puisqu'on peut observer à l'occasion de la toxicité sérotoninergique. En cas de doute, contactez un(e) pharmacien(ne).

RÉFÉRENCES

- Pneumonie acquise en communauté chez l'enfant. Conseil du Médicament du Québec. 2009. (URL : <http://tinyurl.com/258geyx>)
- Prise en charge des pneumonies communautaires aigües à la salle d'urgence et dans les unités de pédiatrie. Document conjoint du service de pédiatrie, du service des maladies infectieuses et du secteur de l'urgence Département de pédiatrie, Centre hospitalier Sainte-Justine, Montréal. Janvier 2006.